

大和北道路については、世界遺産である平城宮跡をはじめ貴重な文化財が豊富に存在する地域を通過することから、検討にあたっては、早い段階から幅広い市民の意見を反映するパブリック・インボルブメント手法を用い、計画の検討を進め、平成15年10月に大和北道路有識者委員会において、大和北道路のルート・構造に関して、「西九条佐保線 地下+高架案」及び「国道24号 地下+高架案」が大和北道路に適したルートとして推奨され、さらに、「西九条佐保線 地下+高架案」は優位性を有するという提言を頂きました。

今回、整備効果等について検証した結果、「西九条佐保線 地下+高架案」をルート案として選定しました。また、選定案に対し、インターチェンジやアクセス道路等の確認を行いました。

さらに今後、関係機関において、環境影響評価の手続きを進めるとともに、アクセス道路等の都市計画も進めることで合意しました。



注：大和北道路の表示はルート案（経路）を示したものであり幅員を表現したものではありません。また、インターチェンジ、ジャンクション名は全て仮称で、詳細な位置、構造については関係機関との調整の上確定します。

京奈和自動車道（大和北道路）について

1. 目的

大和北道路の整備により、奈良県の政治、経済の主要拠点であり、世界遺産等の豊かな観光資源が存在する奈良市中心部と、県内各都市及び県外からのアクセスを向上させることにより、県の政治、経済活動の活性化及び広域的な観光振興を図る。

また、国道24号の渋滞緩和や一般道路での交通事故の削減、医療サービスの向上、地域の環境改善等を図る。

2. 概要

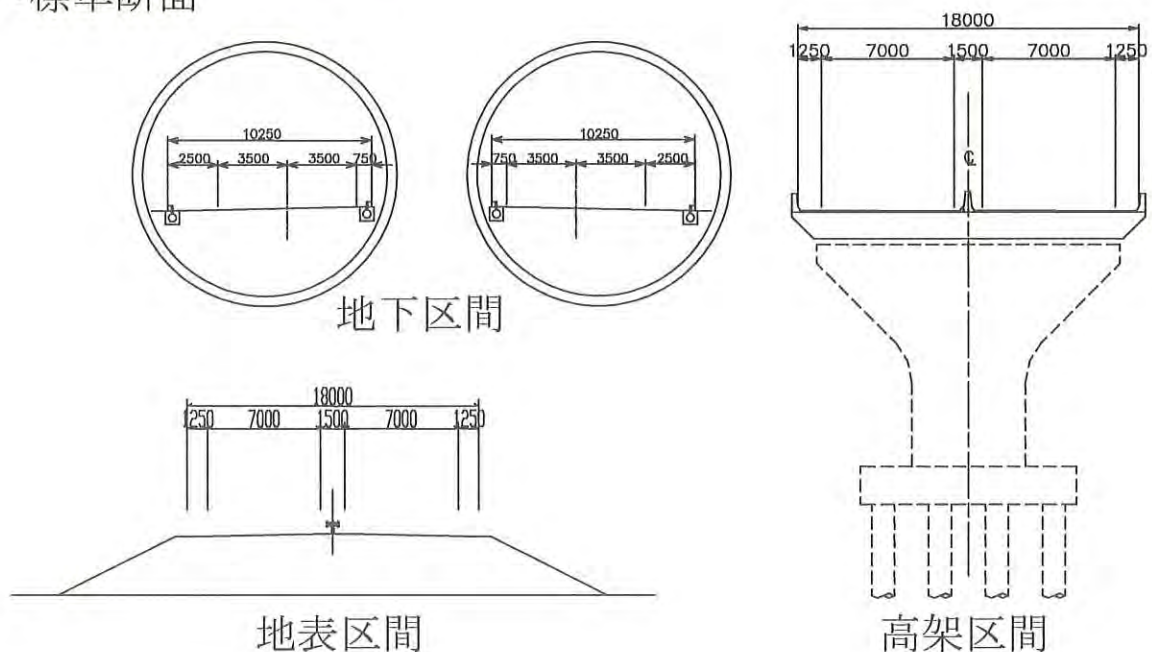
○延長および起終点

- ・延長 約12.4km
- ・起点:奈良県奈良市歌姫町～終点:奈良県大和郡山市横田町

○道路規格等 第1種第3級、設計速度V=80km/h

○幅員構成

- ・車線数 4車線
- ・標準断面



○概算事業費

約31百億円

3. ルート・構造

有識者委員会の提言を踏まえ、現道の渋滞緩和等の整備効果や、事業による文化財等周囲への影響、事業費、環境への影響等について検討をした結果「西九条佐保線地下＋高架案」を選定

(別紙－1 参照)

地下区間

- ・平城大橋 南側から(都)大和田紀寺線交差部まで、延長約4.5km

高架区間

- ・平城大橋 北側 以北(延長約1.1km)及び、奈良市杏町^{からもちょう}以南(延長約5.4km)、延長約6.5km

地表区間

- ・地下区間と高架区間の間、北側(延長約0.4km)及び、南側(延長約1.0km)、合計延長約1.4km

4. 連結位置の配置計画

国道24号近傍の発生集中交通量が多いエリアを考慮して以下のインターチェンジ、ジャンクションを計画

連結位置	名称(仮称)	連結予定施設	連結方向
奈良市	奈良北インターチェンジ	一般国道24号	南方向
奈良市	奈良インターチェンジ	都市計画道路 西九条佐保線 都市計画道路 大和田紀寺線 都市計画道路 大森高畑線	全方向
大和郡山市	大和郡山北インターチェンジ	都市計画道路 九条線 一般国道24号	全方向
大和郡山市	大和郡山インターチェンジ	一般国道24号	北方向
大和郡山市	大和郡山ジャンクション	近畿自動車道名古屋大阪線 (西名阪自動車道)	全方向

有識者委員会の推奨案の比較

評価項目	ルート案	中央エリア	
		24号 地下+高架案	西九条佐保線 地下+高架案
交通機能面	中心部へのアクセス性 (県庁へのアクセス)	4.6km、10分	2.6km、6分
	国道24号等のバイパス性 (大和北道路の分担) 大和北道路交通量、分担率	4.3万台、29%	4.4万台、32%
	奈良市・大和郡山市の渋滞 緩和(総走行台時の減少) 大和北道路なしの総走行台時15万台時/日	▲1.3万台時	▲1.4万台時
	国道24号の交通量の減少) 大和北道路なしの国道24号の交通量6.6万台/日	▲1.8万台/日	▲3.1万台/日
	(24号通過交通の転換) 大和北道路なしの通過交通1.5万台/日	▲1.2万台/日	▲1.2万台/日
国道24号の渋滞緩和 (渋滞交差点数の減少) ^{※1}	6→1	6→1	
文化財等	地下水への影響度合い (季節変動との比較)	(別紙-2参照)	
	平城宮跡からの離隔距離	40m	900m
事業実施面	支障物件数 ^{※2}	129件(6件)	106件(3件)
事業費等	事業費	約34百億円	約31百億円
	費用対効果(B/C)	2.2	2.4
整備効果等	夜間交通騒音の減少 (環境基準非達成箇所数の減少)	4→2	4→2
	地球温暖化防止 (CO ₂ の排出量削減)	年間0.4%削減 (▲1,748t/年)	年間0.5%削減 (▲2,453t/年)
	沿道環境の改善 (NO _x の排出量削減)	年間0.9%削減 (▲41t/年)	年間1.0%削減 (▲46t/年)
	安全性向上効果 (奈良・大和郡山市域の交通事故の減少)	年間4%削減 (▲186件/年)	年間4%削減 (▲181件/年)

※1 現況の渋滞交差点数(6箇所)との比較

※2 ()内は、高層または大規模物件

大和北道路の地下水への影響について

(平成17年9月16日付ユネスコ世界遺産センターバンダリン所長から日本国政府への書簡に対する回答より抜粋)

- 『第28回世界遺産委員会の決議』や『環境影響評価方法書に対する奈良県知事意見』を踏まえ、道路建設時及び完成時の地下水位の変動を小さく抑えるべく、日本政府は、地下水位の現況について十分把握し、道路建設に伴う地下水位の変動を予測するための新たなボーリング調査を2005年9月までに5箇所を実施しました。
- 道路建設による地下水位の変動の予測は、大和北道路有識者委員会が推奨し、テレビニュース、新聞報道、ホームページ等を通じて地域社会にお知らせした「国道24号」を活用するルート、「西九条佐保線」を活用するルートについて行いました。
- 予測にあたっては、環境影響評価方法書に対する奈良県知事の意見を踏まえて予測する領域を広げる必要があることから、そのために必要な地質データをシミュレーションモデルに組み込みました。その上で、大和北道路有識者委員会の提言後から詳細に検討してきたルート・構造のデータ(トンネルの位置、地上からの深さなど)をシミュレーションモデルに入力して、地下水位の変動を予測しました。なお、トンネルについてはシールドトンネルを想定しています。
- 検討の結果は、以下に示すとおりです。
この結果から、日本政府は、道路建設に伴う地下水位への影響は少ないと考えていますが、文化財、景観や環境の保全と交通の利便性の調和がとれたルート・構造となるよう、さらに検討を続けているところです。また、地下水位についても、引き続き観測を行っているところです。

a. 地下水位の現況(2000年1月～2005年11月)

- 21箇所地下水位を観測。
- 2000年～2004年における年間の地下水位の変動幅は、地上に一番近い層(第1帯水層)で平均約81cm、二番目に近い層(第2帯水層)で平均約171cm、三番目に近い層(第3帯水層)で平均約171cmとなっていることが解りました。

表 観測地下水位の変動状況

	地下水検討委員会時点	現時点
調査箇所数	16箇所	21箇所
平均年間変動幅 算出期間	2000年～2001年の2年間	2000年～2004年の5年間
第1帯水層	平均年間変動幅 約85cm (14地点の平均)	平均年間変動幅 約81cm
第2帯水層	平均年間変動幅 約179cm (7地点の平均)	平均年間変動幅 約171cm
第3帯水層	平均年間変動幅 約204cm (6地点の平均)	平均年間変動幅 約171cm

※ 地下水検討委員会時点の変動幅は、地下水検討委員会報告書P6～P7の図3-2-6～図3-2-8に示された観測地点の平均を表示

b. 道路建設と地下水位の変動の関係

- 木簡が埋蔵されていると言われている第1帯水層について、道路建設による地下水位の変動について予測。
- その結果、『道路建設による地下水位の変動は年間を通した季節変動より小さいこと』が明らかになり、地下水検討委員会での検討結果と違いのないことが解りました。
- なお、シミュレーションによる地下水の現況再現を行ったところ、現地の地下水の状況をよく再現していることを確認しており、今回のモデルも精度・信頼性は十分評価できるものとなっています。